

DE
PLACENTA PRAEVIA.

DISSERTATIO INAUGURALIS
OBSTETRICA,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE AMPLIS-
SIMI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA
DORPATENSI,

UT GRADUM

DOCTORIS MEDICINAE

RITE ADIPISCATUR,

CONSCRIPSIT ET PALAM DEFENDET

Carolus Müller,
LIVONUS.

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCXXV.



IMPRIMATUR

haec dissertatio, ea tamen conditione, ut, simulae typis excusa fuerit, quinque ejus exempla collegio libris explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv, die XVI. m. Maji a. MDCCCXXXV.

DR. ALEX. HUECK,

Ord. Med. h. t. Decanus.

D18376

§ 1. **P**lacenta, si orificio uteri interno adhaeret, praevia nuncupatur, quae rursus in placentam centralem, orificium uteri prorsus tegentem, et lateralem, idem partim tantum tegentem, dividitur.

§ 2. Placenta toti ostii uterini circuitui inserta, eo tempore, quo cervix uteri emollitur, brevior redditur et ad dilatandum cavum uterinum adhibetur, partiales placentae sejunctiones sunt, quippe quae non eodem modo crescat, quo illa dilatetur; quam ob rem, placenta hac ineptum sedem corrupante, tribus vel quatuor ultimis graviditatis mensibus metrorrhagiae, plerumque certum typum haud sequentes, oriuntur. Quae sanguinis profluvia nono potissimum mense, quo tempore cervix uteri rapidius dilatatur, observantur. Interdum autem metrorrhagiae de via dicta declinant, quod maxime e ratione victus gravidarum pendet, fortasse autem interdum fetus situ simul efficitur; nam secundum observationes quorundam partus adjutorum,

sanguinis profluvium pedibus praeviis serius obvenit, quam capite praejacente (13. pag. 138.). Ita jam quarto vel quinto mense illud apparere, notum est, imo Osiander jam incipiente graviditate idem observavit (7. p. 306.). In aliis autem iisque non minus raris casibus etiam accidit, ut normali graviditatis tempore peracto, demum partu incipiente placenta solvatur et hinc haemorrhagia ortum ducat (31. p. 345. 37. p. 366. 38. p. 191. 28. p. 478.). Ex his observatis etsi elucet, quamvis placenta praevia sit, graviditatem a profluvio sanguinis interdum liberam esse, tamen pateat necesse est, hac sede placentae vitiosa, gravidas ad sanguinis profluvium maximopere propensas reddi, quam ob rem postremis graviditatis mensibus ex levissimis causis, saepius minime conspicuis metrorrhagiae oriuntur frequenterque iterantur. Quod attinet quantitatem sanguinis profluentis et vim, qua prorumpit, haec sanguinis profluvia in universum gravissimis sunt adnumeranda, eorumque exitus semper timendus; multis in casibus sanguis tam repente et tanta copia prorumpit, ut mulier brevi temporis spatio in maximum vitae periculum vocetur. Vehementia metrorrhagiae praecipue e graviditatis periodo, qua sanguinis profluvium in conspectum venit et e natura causarum, quibus adductum est, pendet. Si itaque sanguinis profluvium incidit septimo mense, quo uteri vasa nondum eximiam illam amplitudinem, quam seriore periodo obtinent, adepti sunt, si causae illud moventes leviores et ejusmodi fuerint, quae non ampliorem placentae partem sejungere possint, sanguinis profluvium

lentus esse solet et regimine apto observato mox desinit. Qua de causa non raro gravidae sanguinis profluvium pro revertentibus menstruis habere solent, quae tamen, si graviditatis tempore perdurant, plerumque primis tantum mensibus observantur (28. p. 288.), periodica vice distinguuntur et mulierem minime debilitant, immo potius ad conservandam valetudinem conferunt. Etsi fieri potest, ut graviditatis tempore profluvium semel tantum oriatur, tamen id raro fit; plerumque haud longa datur quies; vasa uteri, jam semel rupta, sanguini urgenti parum resistunt, omnes affectiones vasorum systematicae huc reflectuntur, atque sanguis, thrombosis modo formati levissima impulsione, adeo minima corporis intentione, extrusus, nova et majore vi prorumpit, saepiusque demum deliquio animi accedente cohibetur. Hoc vehemens et iterum iterumque revertens sanguinis profluvium ultimis graviditatis mensibus, levissima ex causa oriens, jure nobis suspicionem afferre debet, placentam orificio uteri impositam sanguinis profluvio ansam dare, praesertim quum, ut Burns (l. c. p. 318), Velpeau (19. p. 605) aliique observaverunt, plurimae vehementes metrorrhagiae postremo graviditatis tempore obvientes e placenta praevia ortum capiant. Si in hoc casu exploramus per vaginam, quae magna copia sanguinis coagulati repleta esse solet, collum uteri solito magis turgidum, protionem vaginalem crassiore mollioremque esse, labia ejus magis prominere et tactui tumida apparere, atque si anteriorem cervicis partem, inter uteri orificium et vesicam sitam, praecamus, impositas fetus partes tactu

non sentiri invenimus. Si exterius uteri orificium paululum apertum est, ita ut digitus per sanguinem coagulatum caute immitti possit, tantum abest, ut orificium uteri levi membrana tectum sit, ut illud repletum reperiamus alieno corpore, per quod praejacentes fetus partes minime, sive valde obscure, tactu distingui possint. Perspicue ipsum discernitur a tumido et levi margine orificii uteri et cognoscitur molli et spongiosa substantia, placenta esse. Praejacens placenta forte confundi possit cum sanguine coagulato, in orificio uteri copiose coacervato, praecipue cum, ipso presso, aequae ac si placentam presseris, solutio et hinc sanguinis profluvium augeatur; tamen placenta distinguitur non solum majore sua tenacitate, sed etiam imprimisque propria iniqua superficie sua (9. p. 216.). Orificio contra uteri nondum aperto, diagnosis est fallacior. Si inferius segmentum uteri eandem formam, quam solet, tactui exhibet et fetus per ipsum perspicue distinguitur, placentam non impositam esse, persuasum habere possumus. Plerumque autem hoc in casu superior vaginae pars multo sanguine coagulato impleta est, quo exploratio difficilior redditur et fit, ut fetus partes obscure tactu sentiantur. Externe explorando ventrem plerumque non tantopere extensum invenimus, quam si placenta in fundo collocata est (37 p. 36.). — Gravida sthetoscopio explorando in inferiore uteri parte exaudimus strepitum placentarem, sed minus distinctum, quam si in superiore parte percipitur (27. p. 143.); nec tamen hoc signum pro certo haberi potest, quia idem strepitus etiam placenta non praevia,

statim supra ramum horizontalem ossis pubis audiri non raro solet; majorem forsitan certitudinem praestat Metroscopus, quem Nauche invenit*).

Inter graviditatem simul cum magis magisque crescentibus vasis uteri metrorrhagiae vehementiores revertuntur diutiusque perdurant, ita ut saepissime, nisi maxima opera adhibita, cohiberi non possint; intervalla vero remissionis simul cum aucta systematis vasorum irritabilitate in dies breviora redduntur. Quamvis feminae sine periculo saepe magnam sanguinis copiam amittunt (II. pag. 84.), tamen hoc de subita et copiosa sanguinis jactura, qualem hoc in casu observamus, nequaquam dici potest, sed mox symptomata exinanitionis apparent: tota enim corporis superficies pallescit, frigescit, corrugatur, facies collabitur, oculi amittunt splendorem, fiunt languidi atque quasi solvuntur et nasus acuminatur. Pulsus fit debilis, tenuis, filiformis, postremum vix sentitur, paulatim magis magisque intermittit, usque dum prorsus evanescit; respiratio simul fit difficilis, anxiosa et minus minusque animadvertitur. Propter irritabilitatem,

*) Illud instrumentum constat e fistula lignea, duos pedes longa et octo lineas lata; in primo quadrante longitudinis suae prope anguli recti instar curvatum est; Altera extrema pars subrotunda et levis est, ita ut usque ad fundum vaginae et ad orificium uteri immitti possit; altera pars extrema instructa est aburneo rotundoque orbe, cui auris imponitur. (39. pag. 96.)

sanguinis jactura auctam, simul varia symptomata nervosa in conspectum veniunt, quae eo citius apparent, quo altior receptivitatis status jam antea fuit. Primum igitur oscitatio, horror per totum corpus, tum anxietas, nausea, tinnitus aurium, oculorum caligines et micatio, vertigo, tremor singulorum musculorum, denique accedit animi deliquium, quo quidem sanguinis profluvium cohibetur, sed etiam facillime debilis vitae scintilla extinguere potest; si, aegra ex-perfecta, sanguinis profluvium statim renovatur, illa symptomata et quidem graviora revertuntur, tota corporis superficies gelido tenacique sudore tegitur, singultus convulsivus sequitur et mors denique claudit scenam atrocibus convulsionibus et animi deliquiis iteratis. Hic exitus evenire potest antequam ulla pariendi nisus vestigia deprehendantur.

§ 3. Plerumque autem iteratis metrorrhagiis irritabilitas fibrarum uteri muscularium tantopere augeri solet, ut contractiones uteri maturius exoriantur, quod quidem praecipue tunc est timendum, si placentae major pars soluta est, quo necessarius connexus matris cum fetu tollitur. Plerumque contractiones uteri debiles sunt, vix percipiuntur et brevibus levibusque, urgentibus et prementibus doloribus manifestantur, quod magna sanguinis jactura effici patet, verumtamen forsitan fundo etiam uteri haud rite exulto, cervice multo magis turgescente, adscribendum est. Sive nisus pariendi maturius, sive tempore solito adest, semper inter partum sanguis vehementer manet necesse est, quoniam

quaque fundi corporisque uteri contractione orificium magis magisque dilatatur, praevia placenta eadem ratione ab inferiore uteri segmento solvitur et vasa uteri, in placentae insertionis loco valde extensa, rumpuntur. Quam ob rem sanguinis profluvium in singulis doloribus ad partum augetur, in intervallis vero deminuitur vel prorsus desinit; hoc pathognomonicum est signum, in quod animum intendere jam Levret nos jubet (l. c. p. 76.) et quo hoc sanguinis profluvium ab omnibus aliis hysterorrhagiis discernitur, quia in his orificia vasorum, ex quibus sanguis manat, quaque uteri contractione clauduntur, sanguinis ergo profluvium quoque dolore ad partum imminuitur, immo prorsus cohibetur. Haec diagnosi magis etiam stabilitur exploratione interna, praecipue vero placenta, quae in orificio uteri tactu sentiri potest vel partim in vaginam ipsam prominet, nullum dat locum dubitationi, quae sanguinis profluvii causa sit. His in casibus sanguis lato flumine e patentibus dilatatorum uteri vasorum orificiis vehementer prorumpit, mox evanescent vires, dolores ad partum nullum habent effectum, prorsus denique desinunt, morboque affecta animi deliquiis atque spasmis iteratis animam expirat, antequam partum edidit. Ejusmodi exitus solet esse, si morbus naturae viribus committitur. Raro tamen accidere potest, ut, contractionibus uteri adhuc valentibus, placentae unus margo ab uteri orificio solvatur, itaque illa partim in vaginam procedat, quo fit, ut praecipuus fetus pars prope partem solutam placentae praeterire possit. Si vero placenta orificium tali

modo legit, ut media placenta orificio respondeat, ille processus fieri non potest et sola via, quae naturae patet, ea est, ut placenta ante partum prorsus solvatur et capite extrudatur, quod quidem rarissime evenit, nihilominus vero interdum observatum est (31. p. 348. 26. p. 16. 32. p. 927.)

§ 4. Placenta lateralis iisdem fere, quibus centralis symptomatibus cognoscitur, quae tamen leviora esse solent: sanguinis profluvia plerumque minus sunt copiosa seriusque apparent, immo usque ad normalem graviditatis finem prorsus abesse possunt, quod etiam hoc in casu saepius observatur, quam in placenta centrali. Plerumque autem minime absunt et si copiosiora sunt, partum immaturum acciunt; ipsum vero pariendi actum semper fere comitantur sanguinis profluvia magis minusve vehementia. Portionem vaginalem explorantes crassiorem, molliorem magisque spongiosam invenimus, praesertim iis locis, quibus placenta inserta est, quod saepissime in anteriore uteri margine fieri solet (37. p. 336.); per orificium uteri placentam margine suo prominentem, orificium partim tegentem, prope quam ovi integumenta magis minusve extensa, impressa sunt, tactu cognoscimus. Partu procedente, si vires gravidae valent, dolores ad partum vigent, urgentibus ovi integumentis, praesertim vero, illis ruptis, progrediente capite placenta et locus cervicis uteri sanguinem mittens pelvis ossa versus comprimi, eo fluxus sanguinis cohiberi partusque nullo artis auxilio perfici potest. Plerumque autem partus minime caret vehementer

tibus sanguinis profluvia, quae omne medici studium requirunt.

§ 5. E decursu elucet, naturam, secundum haemorrhagiae rationem, duabus omnino diversis uti viis, quibus profluvium sanguinis e placenta praevia ortum cohibeat. Sanguine minus vehementer profluente, haud magna placenta parte soluta, sanguinis profluvium, graviditatis non interrupta, cohiberi potest. Effluens sanguis primum in spatio, quod est inter salutam placenta partem et respondentem uteri parietem, coacervatur, circulatione sanguinis profluvio reterdata, coagulatur et tunc quasi obturamentum format, quod primum impedimentum sanguinis fluxui opponit. Postea pars coaguli absorbetur et tunc in loco soluto massa fibrarum similis invenitur, qua denique etiam resorbta, simplex cicatrix remanet (19. p. 612.) Hoc modo sanguinis profluvia in perpetuum cohiberi possunt. Si vero major placenta pars solvitur, eamque ob rem sanguinis profluvium vehementius evadit; aegra tantummodo fetu celeriter expulso servari potest; quo facto demum vasa contractione uteri perfecta claudi possunt.

§ 6. De causis, quae efficiant, ut placenta orificio uteri inseratur, variae hypotheses sunt jactatae. Cum evolutio ovi perpetuo e formatrice uteri vita pendeat, causam hujus vitii imprimis utero tribuerunt. Secundum nonnullos physiologos placenta orificio uteri inseritur propter vasorum actionem hoc loco solito magis auctam; quaeritur autem, utrum substantia uteri

magis exulta placenta hoc loco formandae sit causa, an contra illud efficiatur placenta hoc loco inserta? Secundum Osianderum (7. p. 308. — 320.) insertio placenta visiosa imprimis pendet ex ambitu cavi uterini, quod si nuper antegressis partibus sive aliis causis praecipue inferiorem uteri regionem versus dilatatum est, ovulum pondere suo profundius in inferius uteri segmentum labitur et illic formandae placenta ansam praebet. Huic hypothesi vero non solum repugnat, quod placenta praevia raro obvenit, sed etiam omnis formationis processus. Ovulum enim non liberum in utero natat, sed membranam deciduam, omnem uterum penitus vestientem, protrudit, eaque certo uteri loco tenetur (43. p. 75.) Hoc tantum intruso loco membrana decidua uterum in ovum agere sinit, hoc tantum loco villi chorii, qui hic interiorem vasculosam uteri superficiem adtingunt, magis magisque excoluntur et deinde commutantur in vasa, quae primum placenta rudimentum constituunt; dum villi chorii, membrana decidua reflexa proxime circumdati, paulatim evanescent. Si vero membrana decidua in superiore parte arctius, quam inferiore, cum utero cohaeret, etiam ovum facilius demitti atque in regione cervicis uteri locum occupare eoque effici potest, ut placenta hoc loco formetur. Hanc hypothesin sectione plurium corporum probatam esse, Velpeau contendit (55. p. 56.)

§ 7. Quae pluries pepererunt, magis sunt pronae ad placenta praeviam, quam primiparae, Eodem modo omnia, quae energiam uteri

labefactant, quibus adnumeranda sunt usu antecedentia profluvia, abortus et alia, secundum observationes Osiandri (7. p. 261. — 308.), ad placenta vitiose inserendam praedispositionem tribuere videntur. Tamen minime hoc semper ita eveniat, necesse est, namque placenta praevia etiam in primiparis, pariter ac in mulieribus minime supra ememoratas noxas perpassis observata est, quare, aethiologiam nobis adhuc esse penitus ignotam, confiteri debemus.

§ 8. Haemorrhagias, e placenta praevia profectas, maximo promptissimoque stipatas esse periculo, e descriptione earum elucet; plerumque, si artis auxilium idoneum sero praestatur, aut omnino deest, mortem vel matris vel infantis, vel utriusque simul adducunt. Quamdiu virium status bonus est, contractionesque uteri ad partum promovendum sufficient, mulieris vitam nos conservaturos esse, jure sperari licet, eo magis, quo imperfectius placenta os uteri occludit. Attamen observantur casus, ubi muliere ex haemorrhagia praegressa plane jam resecta, pulsu, habitu viriumque statu faustissimum exitum praesagentibus, nihilominus mox post partum mors obvenit. Neque puerperium omni vacat periculo; non raro lochialis fluxus perturbatio haemorrhagiae sequela est, non raro peritonaei inflammationes, eaeque ex solito lethales, sequuntur (21. p. 380.) Debilitas quoque haemorrhagiam vehementem excipiens multorum malorum tons esse potest. Infantis respectu prognosis praecipue pendebit e graviditatis periodo, qua haemorrhagia occurrit et e vehementia profluvii,

quum sub gravi insignioreque placentae divulgatione partus praematurus vitari nequeat. In genere vero apud vitiosam placentae insertionem infantes per se jam male nutriti apparent, quare tanto minus mirandum videbitur, quod ne dimidius quidem eorum numerus servari possit, ubi versione in pedes opus fuerit (37. p. 374.)

§ 9. Causa situs placentae vitiosi quum hypothesibus tantum indagata sit, medici cura in eo sese cohibere debet, ut damna, quae ex dicta onomalia matri et foeti oriri possint, avertat vel saltem leviora reddat.

Si in graviditatis decursu haemorrhagia prorumpit, praepriis quies perfecta situsque horizontalis, ut gravissima curae momenta, severe praecipiantur. His enim neglectis omnis medela frustranea est. Removeantur eodem tempore stimuli omnes, qui vasorum actionem in universum augere vel sanguinis impetum uteri vasa versus adaugere possint, deponantur omnia vestimenta, angusta et tantum leviter obtegatur aegrotata, cui praeterea situs supinus, cruribus altero ad alterum et paululum ad abdomen attractis, regioneque sacrali elevata, aptissimus est. Cubile optimum est stragulum, linteo cerato ad sanguinem recipiendum oblecto. Cubiculi temperatura in universum frigidiuscula sit, exceptis casibus, ubi ob magnam repentinatamque sanguinis jacturam magna ad frigeendum proclivitas omniaque symptomata altiorem exinanitionis gradum disignantia adsint. Idem valet de potulentis, quae etiam frigida atque temperantia esse debent. Si hunc relatio aegrotatae, metrorrhagiam sponte

evenisse dicentis, suspicionem movet, placentam praeviam subesse sanguinis fluxui, tum eo magis ad explorationem internam institendam impellimur, quo quidem exploratione omnes metrorrhagiarum cura rationalis nititur. Exploratio tamen cautissime fiat, ne sanguinis coagula, vasa obturantia, divellantur.

Diagnosi stabilita situque placentae praevio extra omnem dubitationemposito, gravissima, quae medico solvenda venit quaestio, illa est: num sine abortu sisti possit metrorrhagia, nec ne? Si placenta minimo tantum quodam loco sejuncta est, si sanguis modice fluit, gravida bonis gaudet viribus, neque specialis adest ad abortum propensio, si uteri orificium adhuc clausum reperitur doloresque ad partum omnino desunt, plerumque idoneis remediis sisti potest haemorrhagia evitato abortu. Hoc quidem maximi est momenti, non modo si infantem spectas, qui partu retardato maturitati magis appropinquat, verum etiam si matris rationem habeas, quum uterus, progrediente graviditate, magis magisque sese evolvat infimumque ejus segmentum nominatim ad partum praeparetur. Quamdiu ergo fetus conservatio sperari potest, vitari debent omnia remedia, quae contractiones uteri excitando metrorrhagiam sistunt, uti localia, quae utero ipsi applicantur; sufficet circulationis vigorem in universum impetumque sanguinis in uterum minuisse. Quamquam metrorrhagiae hypersthenicae in universum negari nequeant, tamen confutandum est, nullam haemorrhagiam tam cito asthenicum characterem indu-

re, quam hanc, quod quidem e magno lumine vasorum sanguinem emittentium explicari potest. Praecipue hoc valet de metrorrhagiis e placenta praevia oriundis, in quibus vehemens plerumque sanguinis jactura mulum abest, ut energeticam antiphlogosin commendet. Hac de causa Joerg (20. p. 534.) quoque venaesectiones hic in universum vituperat. Si vero metrorrhagiae istae minorem tenent gradum atque evidenter plethora congenita vel acquisita accelerantur, quae quidem plethora praesertim in utero sese manifestat, ubi sanguinis accumulatio in praesenti maxima est — tum procul dubio modica venaesectione metrorrhagiam optime sistit. Eodem tempore interne adhiberi possunt salia media refrigerantia acidaque vegetabilia, Si autem haemorrhagia pluries jam recurrit, pulsus non amplius pristinam habet duritiem et plenitudinem, tum praecipue acida mineralia apta sunt, quibus, ubi diathesis spastica adest, narcotica, imprimis quidem opium adjunguntur. Diaeta in genere blanda levisque sit atque post sedatam haemorrhagiam per longius tempus ne negligatur. Aegroti nonnullos dies adhuc situm horizontalem servare, postquam lectum reliquerit tantum monice sese movere atque per totum graviditatis decursum omnes virium intentiones, omnia animi pathemata, praecipue vero omnes genitalium excitationes cautissime vitare debet. Maximi praeterea momenti est, ut secretiones excretionisque rite procedant, praecipue ut mollis facilisque alvus quotidie deponatur. Hac curatione non raro partum per nonnullas hebdomadae retardare, vel si placenta lateralis est, abortum

omnino avertere possumus. Quum vero haemorrhagiae istae, vel sub optimo regimine diaetico maximam recurrendi proclivitatem habeant, gravida semper sub oculis medici maneat, necesse est; ultimo graviditatis tempore partus adjurix vel curatrix quaedam continuo ad manum esse debet, ut haemorrhagia forte obveniente, medicus in auxilium statim advocari possit.

§ 10. Si vero medclam adhibitam contemnens haemorrhagia non cessat, vel medicus tum demum advenit, quum symptomata periculosa, haemorrhagiae sequelae, jam adsunt, nulla formari potest indicatio, nisi haec, ut metrorrhagia vehemens quam citissime cohibeatur. Unica spes tum versatur in promptissima adhibitione remediorum efficacissimorum, respectus vero in retardationem partus, quae in casu priori princeps erat indicatio, hic negligi potest debetque. Qui his in casibus quoque curationem supra aliam modo adhiberent, ut plurimum et matrem et infantem morti traderent. — Hi quidem casus sunt, in quibus obturamentum (Tampon) cum luculentissimo successu adhiberi solet. Ab antiquioribus jam medicis obturamentum in metrorrhagiis adhibebatur et commendabatur, attamen Wigandio clarissimo debemus primam expositionem accuratam rationis, qua obturamentum agat, atque conditionum, sub quibus illo utendum sit. Obturamentum, optime ex linteocarpto confectum, oleo vel aceto humectatum, vel pulvere gummi arabici et colophonii conspersum, post vesicae urinariae depletionem, in vaginam usque ad uteri orificium immittitur,

quo facto vagina praeterea linteo carpto, vel linteï frustulis infarcitur. Linteo carpto deficiente, obturamentum e linteo simplici confici potest. Spongia vero omnium minus ad obturationem idonea videtur, quum non pressioni, sed potius fluidis, quibus impraegnatur, efficaciam debeat. Vagina perfecte obturata, genitalia plagula obteguntur; insuper fascia Tformis applicatur, omnia confirmand. Deinde Wigand, experientia innixus, positionem in latus sinistrum commendat (cruribus altero ad alterum adpersis) quo adminiculo optime effici dicit, ut placenta non centrali sua parte sed margine suo vaginam intret. E Wigandii experientia, quam Penker (16. p. 411. — 423.), Gardien (17. T. II. p. 417.), Osiander (36. p. 433.), Busch (28. p. 481.) multique alii confirmarunt, elucet, obturamentum duplici agere modo, primum enim haemorrhagiam cohibendo, deinde uteri contractiones suscitando. Haemorrhagiam sistit, dum mechanice sanguinis effluxum ex uteri ore impedit, quod quidem in genere certissimum promptissimumque remediorum huc pertinentium est. Paucillum sanguinis inter finem superiorem obturamenti et orificium uteri occumulatum necessario coagula format, quibus vasa sanguinem eminentia occluduntur effectusque obturamenti adjuvatur. Eodem vero tempore secundus quoque obturamenti effectus non negligendus est; obturamentum enim, ut corpus alienum, uteri collum incitat reactionesque uteri provocat, sub forma dolorum ad partum prodeuntes. Ex his obturamenti effectibus hae prodeunt indicationes ejus adhibendi:

1) In *graviditate* locum obtinet omnibus in casibus, ubi tanta sanguinis copia effluxit, ut opimo jure conjicere liceat graviditatem, ob laesam uteri integritatem, non amplius progressuram esse. Quum vero copia sanguinis effusi saepe aestimari nequeat, praecipue organismi statum universalem duces sequi debemus. Quamdiu debilitas non magna est, pulsus fortiter micat, color, temperies cutis et faciei character immutati sunt, haemorrhagia periculo vacat atque obturamenti applicatio incongruens esset. Si vero e contrario post longius sanguinis profluvium facies pallescit, extremitates frigescent, visus turbatur, pulsus decrescit, tremens fit vel irregulairs atque tota sensibilitas morbosa aucta est, tum sine haesitatione ad obturamentum confugiendum est. Non minus indicatur obturamentum, ubi sanguis repente et vehementer prorumpit, etsi non diu perduraverit haemorrhagia neque multum sanguinis adhuc emissum sit. Mortis periculum matri imminens et quovis momento crescens, vehementer hic postulat, ut quam citissime haemorrhagia sistatur; altera ex parte tali in casu omni jure conjicere possumus, placentam ampliori spatio divulsam, fetusque expulsionem mox exspectandam esse. Denique in utroque casu uteri status haud negligendus est. Si uterus in statu excitato versatur, si magna ad abortum proclivitas adest, qualis post abortus praegressos remanere solet, si orificium uteri aperiri incepit, tum eo majore jure abortum pertimescere atque obturamentum in usum vacare possumus.

2) In *partu ipso* obturaculum indicatur, si sub haemorrhagia vehemente et periculosa oris uteri labia tamen ad tactu firma et resistentia sunt, neque vires penitus jam exhaustae. Successus obturationis igitur eo felicior expectari potest, si initio partus statim instituitur haec operatio, quo tempore uteri reagendi facultas nondum exhausta est atque contractiones ejus excitari posse, sperare licet.

Obturatione facta, femina plerumque gravitatis in pelvi sensum habet, dolores leves, colicis similes, oboriuntur atque nisus peculiaris, tenesmo similis, qui a tensione vaginae, obturamento producta, proficiscitur. Huic nisui femina quamdiu potest, resistere debet. Apud nonnullas mulieres molestiae post obturationem graviores sunt, ita ut pertinaciter obturamenti remotionem flagitent; quibus tamen precibus secundum consilium clarissimi Velpeau (19. p. 618.) in universum resistendum est, dum nulla adsunt haemorrhagiae internae symptomata neque dolores talem attingerunt gradum, ut affectiones nervorum timendae sint. Sensim vagina novo stimulo adsuescit, quo fit, ut obturamentum bene perferatur. Obturamentum, quamdiu fieri potest, in vagina retinetur, per horas nonnullas, per diem integrum, ne haemorrhagia recurrat. Quando conjici potest, obturamentum non amplius necessarium esse, fascia Tformem solvere sufficit, quo facto obturamentum leniter expellitur. Sic interdum haemorrhagiam per obturamentum sistere contingit graviditate non interrupta, ut Leroux, Gallaudat (22. T. IX. pag.

459.), Desormeaux (19. p. 620.) aliisque exemplis demonstrant. — In genere tamen hoc fieri nequit, quum ex more post obturamenti applicationem contractiones uteri oboriantur. Femina ex initio de sensu titillationis tantum conqueritur (8. p. 27.) atque de doloribus levibus, qui sensim graviores fiunt. Si jam dolores adeo increverunt, ut ex vigore et frequentia eorum orificium uteri satis reclusum esse, concludere possimus, obturamentum caute educimus, explorationem suscepturi. Si nihilominus uteri os non satis apertum reperitur, si haemorrhagia perdurat, vel saltem reditus ejus jure expectari potest, novum vaginae immittitur obturamentum, hoc quidem minus priore, si forte, primum dolorem urentem in vagina provocaverit. Post breve tempus nunc partus celeriter progredi solet. Vis contractionum magis magisque augetur, ita ut ipsum obturamentum paulatim protrudatur. Curandi ratio pro vario rerum statu hic varia esse debet. Si inter explorationem situs infantis normalis repertus est, si placenta non centralis sed lateralis est, si obturamentum tempestive applicatum, si ergo matris vires non exhaustae sunt contractionesque fortes inveniuntur, partus terminatio naturae committi potest. Partus hoc in casu, postquam obturamentum expulsum est, per solam vim contractionum uteri perficitur. Pro successu illo felici obturationis, quem Leroy (l. c. p. 55.), Wigand (l. c. p. 182.), Burns (l. c. p. 349.), Velpeau (19. pag. 618.) aliique observabant, etiam observatio Dr. Dyrsen, quam postea afferam, egregie pugnat. Ubi vero una aliave ex dictis conditionibus

deest, partus artis auxilio absolvendus est. Atamen hoc in casu quoque praegressus obturamenti usus maximi momenti est. Uterus enim duplici pressione, quam vesica, liquore amnii turgida obturamentumque in os ejus exserunt, fortiter ad contractiones excitatur, orificium lenissime dilatantes placentamque sensim divellentes, dum altera ex parte eodem tempore vehementissima hemorrhagia tutissime cohibetur atque tempus suppeditatur medico ad vires conservandas et sustentandas; sic vero duae indicationes, omnium maxime urgentes explentur. Pariendi actu per obturamentum rite provocato versio et extractio fortasse necessaria sub multo faustiore praesagio, quod ad matris infantisque conservationem pertinet, suscipiuntur. Exinde elucet, opinionem, obturamentum per incitationem uteri et provocationem dolorum ad partum nocere, de illo casu tantum valere, ubi obturamentum praeter necessitatem in graviditatis decursu adhibeatur, hic enim facillime abortum efficiet, qui evitari potuisset. Ubi vero dubium est, utrum abortus consecuturus sit, nec ne, atque nihilominus haemorrhagia obturamentum postulat, ibi certe melius est, Wigandi methodum non sequi, sed potius obturamentum oleo illitum tantum usque ad orificium inducere. Quodsi obturamentum in orificium ipsum inducitur, uterus necessario multo facilius ad contractiones excitatur, praesertim ubi inductio, ob mancā orificii dilatationem, violentia quadam perficitur. — Durante obturatione cavendum est, ne sanguis, impeditus, quo minus e vagina effluat, in uteri cavum sese effundat, quod quidem

minus timendum est, si placenta praevia est, quam praeviiis membranis. Placenta enim circumferentia sua arctissime cum membrana decidua cohaeret (35. p. 9.), haec vero hoc ipso loco sese replicat, membranam reflexam formatura, hinc conjunctio marginis placentae cum utero firmissima est, id quod haemorrhagiae inter uterum placentamque locum habentes probant, quum in iis margo placentae saepe firmiter adhaerens reperiatur, dum centralis pars sanguine subtus effuso valde inflata apparet (29. p. 27.). Inde patet, sanguinem haud facile in uteri cavum effundi posse, qua de re extravasatum in genere ad spatium inter placentam et obturamentum coercetur ideoque tantum exigua copia accumulari potest. Nihilominus tamen haemorrhagiae internae e placenta praeviae orientes interdum occurrunt (17. p. 409.); tunc eo vigilantius inter obturationem, universalem virium statum abdominisque habitum observare debemus. Si quinto aut sexto graviditatis mense vel maturius haemorrhagia provenit atque talem attingit gradum, ut periculosa fiat obturamentumque postulet, haemorrhagia interna non pertimescenda est, quum hac periodo uteri capacitas adhuc nimis exigua sit, quam ut haemorrhagia interna vitam in periculum vocare possit. Hoc ipso in casu uterus maxime eget praeparatione ad partum, quae quidem ubique per obturamentum optime fit. Inter partum vero, dum contractiones uteri perstant, haemorrhagia interna non facile prorumpit, quia eadem ratione, qua contractiones placentam magis magisque sejungunt, tensio quoque velamentorum ovi incrementum

atque placenta praevia uteri partu, sanguinem emittenti obturamentoque adprimitur. Vasa igitur ipso summae extensionis et lacerationis momento fortissime comprimuntur. Si vero haemorrhagia in stadio graviditatis proveciore occurrit et uterus propter virium defectum omnis contractionis expertus est, utique interna uteri haemorrhagia est timenda, quam ob rem remedia efficacissima ad uterum incitandum sine mora adhibenda sunt. Quem ad finem, dum obturamentum adhibetur, fundum uteri terere, abdomen modice comprimere (29. p. 56. 46. p. 192), ei spirituosa sive aetherea infricare, aetheris aliquid ipsi infundere optime convenit. Si autem his remediis frustra adhibitis, debilitas atque inquietas augentur, deliquia animi frequentius adparent, abdomen paululum inflari incipit, citissime obturamentum amovendum et partus violentus (accouchement forcé), ut ultimum refugium, adhibendus est; nec diutius, ubi liquor amnii effluxit in obturatione morandum est, sed partus manu obsolvendus, nisi fortasse dolores ad partum efficaces et frequentes, haemorrhagia valde deminuta atque reliquae ad partum naturalem necessariae conditiones, ut partus naturae perficiendus relinquatur permittant. Accidit autem saepius, ut obturatio vaginae perfecta propter irritabilitatem genitalium valde auctam dolores vehementissimos imo convulsiones et alia symptomata perniciose efficiat; in quo casu etiam partus violentus ultimum refugium est. Si vero orificium uteri ad immittendam manum non satis dehiscens, durum et ad extensionem parum aptum se praebet, Kilian (32. p. 929.) os uteri

cultro dilatari jubet, quoniam dilatatione digitis facta non solum gravem contusionem et inflammationem effici oporteat, sed etiam inter ejusmodi difficilem atque diuturnam orificii uteri dilatationem tantum sanguinis facillime amitti possit, ut mors statim sequatur.

Vim obturamenti frigus simul adhibitum adjuvat, hunc ad finem plagulis aqua frigida imbutis puerperae genitalia, abdomen et regio sacralis tegantur. Duplicem frigus hic adfert utilitatem, quum et sedata vasorum actione ac diminuta sanguinis expansione haemorrhagiam temperet et simul uterum ad contractionem incitet. Quamquam vero frigus incipiente haemorrhagia indicatur, tamen haud aptum est, si nimia sanguinis jactura aegra ad frigesendum maxime inclinatur, si pulsus sit parvus, debilis et intermittens, vel nervosa symptomata apparent. In nonnullis feminis debilibus et irritabilibus epithemata frigida plerumque jam mature symptomata spastica excitant, haud raro autem ab his etiam commode feruntur, dummodo caveatur, ne cutis madescat (13. p. 148.). Intrinsecus acida mineralia, tinct. Cinnamomi et alia remedia apta, imprimis autem tinct. Opii, quae ab omnibus auctoribus commendatur, praesertim si propter sanguinis jacturam symptomata spastica provocantur. In aliis vero casibus, viribus valde jam exhaustis, maximi est momenti actionem nervorum incitare, qua ex causa remedia excitantia volatilia praebenda sunt.

§ 11. Aliam agendi methodum, qua incommoda, ex partu violento et praecipiti pro-

deuntia, vitare studebat, Puzos (i. p. 334.) proposuit, experientia edoctus, doloribus ad partum fortioribus non raro metrorrhagiam mitigari, immo omnino sisti posse. Itaque dolores, languidiores factos, excitari, ostium digitis leniter dilatari et vesicam, liquore amnii turgidam, rumpi jubet, quo facto expulsionem infantis solis uteri contractionibus esse relinquendam dicit, quae, cum aquae effluerint, efficaciores et frequentiores reviviscere soleant. Hanc vero methodus ibi tantummodo est apta, ubi jure expectandum, vesica disrupta, contractiones uteri validiores mox secuturas esse, quibus brevi tempore partus absolvatur. Quod tamen in metrorrhagiis, e placenta praevia exortis minime expectari licet, (etiamsi ad ovi velamenta interdum perveniri possit), nam hic dolores ad partum debiles esse solent atque profluvium sanguinis vehementissimum et cum quaque uteri contractione auctum remedium tutius et citius agens exoptulat, quod, dum contractiones uteri excitet, simul sanguinem, torrentis ad instar effluentem cohibeat et sistat, Haec methodus vero, si nullas uteri contractiones, vel non satis efficaces provocarit, quod non raro observatum est (18. p. 435), versionem et extractionem infantis, tandem tamen necessariam, difficiliorem et perniciosam reddet.

§ 12. Medicus ad ipsum partum, cum ostium uteri eum usque ad gradum jam dilatatum sit, ut duo vel tres digiti facile inferri possint, manu absolvere debet; hic unica salus in partu festinato posita est (31. p. 386. 17. p. 415.), si

haemorrhagia in eo gradu perstat, ut vires jam labefactatas exhaurire minuetur. Sunt vero etiam conditiones, quae exceptionem ex hac regula exoptulant. Saepe enim contractiones uteri debiles exiguam tantummodo exercent vim ad ostium uteri dilatandum, quamquam molle est et facile distrahi potest, quod secundum observationes, quas Rigby (6. p. 245. — 345.) instituit et secundum Velpeau (19. p. 620.) in metrorrhagiis saepe occurrere solet; si hoc in casu profluvium vehementissimum perseverat, partus quam citissime manu absolvendus est. Itaque non tantummodo respiciendum est, num orificium uteri satis dilatatum sit, sed quoque multis in casibus, num facile dilatari possit. Si vero operatio indicata est, diutius cunctari non licet, maxima enim pars partuum his sub conditionibus infelici sunt exitu, quia justo serius intus sunt; e triginta quatuor haemorrhagiis, quas Rigby e placenta praevia ortas observavit, novem mortem attulerunt, quia partus artificialis nimium diu dilatatus erat. Mora unius horae, imo nonnullorum momentorum sequelas infelicissimas hic adducere potest. Inter operationem ipsam magni est momenti, contractiones uteri quam maxime excitare, ut iis magis, quam digitis, illi immissis, non solum uteri orificium distrahatur, sed etiam tota infantis exclusio magis natura, quam arte perficiatur ostiaque vasorum patentia, eadem ratione, qua partus procedit, constringantur, ita ut denique omnibus infantis partibus expulsis, haemorrhagia omniuo sistatur.

§ 13. Haud raro accidit, ut auxilium medici non prius imploretur, quam si aegrotata jam in maximo vitae periculo versetur; quam omnium ad partum dolorum expertem invenimus, in sanguine suo quasi natantem, pallidam, frigidam, lipothymis obrutam, quibus vita omni temporis momento exstingui periclitetur. Hoc in casu desperato unica salus, testibus fere omnibus auctoribus, in partu violento perficiendo consistit. Si vero reputamus, partum violentum matrem gravissime, eoque magis afficere, quo altior est exinanitionis gradus, minime mirandum, operationem his in rebus institutam, infaustissimos attulisse effectus et quam maximam mulierum partem, inter eam seu paulo post, periisse. Hanc ob causam ratio agendi, quam Penker (16.) sibi elegit, non praetermittenda, qui et his in casibus cum successu felicissimo obturamentum in usum vocavit. Quamquam obturamento jure objici potest, illud facillime haemorrhagiae uteri internae hic ansam dare, quod reactio omnino exstincta sit, tamen non praetereundum, tanta in exinanitione, emissione sanguinis unciarum sex usque ad duodecim, quae operationem fere semper concomitari solent, vires jam labefactatas in pluribus casibus eum ad gradum exhauriri, ut aegra inter operationem plerumque, vel paulo post diem obeat supremum. Si vero operationi tamen non succumbit, dubium est, quin tanta in delibitate contractiones uteri excitentur. Obturatione contra, viribus uteri tempus datur, quo se colligant, medico vero, ut vires aegrotatae omnino jam labefactatas restauret et hinc totum organismum et uterum

ad operationem praeparet. Quod si non successerit, si contra symptomata accesserint, quae de haemorrhagia interna suspicionem moveant, partus violentus, tanquam ultimum remedium nobis adhuc restat.

§ 14. Post partum editum duae nobis exsequendae sunt indicationes: 1) contractionem uteri adjuvare et 2) viribus aegrotatae succurrere.

Si haemorrhagia post partum perseverat et ex absente uteri tumore duro et circumscripto cognosci potest nullam uteri contractionem adesse, citissime remedia jam commemorata ad contractionem uteri excitandam in usum vocentur, necesse est, quae, si non sufficiant, incitantis uteri superficiei internae applicatis sustentare licet, quem ad finem manus in cavum uteri immittitur, vel injectiones aquae frigidae, vel spirituosorum (8. p. 64.) instituuntur, imo etiam Levreto duce glacies in uterum inducitur (20. p. 73.) — Simul vero secunda indicatio non negligenda et hac ex ratione excitantia volatilia praecipue in usum vacanda. Interdum vero exhaustio virium eum attingere potest gradum, ut adeo incitamenta fortissima nullam reactionem excitare valeant. In his summi periculi casibus Ritgen (25. p. 204. et p. 150.) et post eum Wehn 30. p. VII.) omnes quatuor extremitates omnino ac firmiter involvi et simul positionem illarum elevari, observationibus faustis nixi, jubent, ut sanguis ab extremitatibus ad caput, cor et pulmones derivetur. In iisdem casibus transfusio sanguinis a medicis Anglicanis commendata est, et hoc remedium, etsi ex-

perientia nondum omnino probatum sit, tamen propter effectus ejusdem felicissimos (45. p. 195. — 224. 40. p. 320.) sane adhibendum est, ubi proximum mortis periculum, e sanguinis nimia jactura ortum, omnem nostram operam expostulat et ubi omnibus aliis remediis, usu probatis, nihil efficere possumus.

Sanguifluxu cohibito, pro virium statu et nervorum incitabilitate eadem ratione, quae post alia vehementia sanguinis profluvia, agendum est.

Observationes has Dr. Dyrsen a se Rigae institutas atque descriptas, quae prosperum effectum obturamenti probant mihi benigne communicavit.

Observatio I. Tertio Februarii mensis die anni 1825 ed uxorem caementarii K. vocatus feminam invenit jam supra XXX annos natam, satis robustam, quae jam pluries enixa erat. In praesente graviditate jam per quatuor hebdomades saepe sanguis e vagina profluxerat, nec ullo remedio ad eum sistendum adhibito, desierat. Nunc vero, cum denuo magna copia sanguinis coagulati prodiiisset, medici auxilium aegroti imploravit. Invenit eam languidam cum pulsu parvo; nec sanguinis fluxus tunc aderat, nec dolores ad partum, quae nondum apparuerant, quamquam graviditatis normale tempus praeterierat. Interne explorans invenit portionem vaginalem prorsus diductam, os uteri in latitudinem pollicis unius patens et ipsi placentam impositam. Immisit igitur obturamentum, ex linteo carpto factum aperto orificio vaginam-

que lintei laciniis diligenter farsit, situm commendavit in lecto quietum, temperiem subfrigidam, potum temporantem, ad usum internum praescripsit; Tinct: Cinnamom., acid. phosph. *aa* gutt. XX. quoque bihorio, jussitque, si haemorrhagia sive dolores ad partum orientur, se statim vacari.

Obturatione haemorrhagia penitus cohibita est; noctu autem inter quartum et quintam Februarii diem dolores ad partum adparuerunt et hora quinta matutina, expulso obturamento, infans, capite praecedente, editus est. Mox placenta, haud multo sanguine profluente subsecuta est. Infans languidus paulo post partum obiit, mater vero omnino convaluit.

Observatio II. Uxor mercatoris W., mulier structura bona, annos circiter XXX nata, constitutione corporis valida, jam decimum gravida, ante plures hebdomades metrorrhagiam, opera Doctoris P. suppressam, perpessa erat. Optima valetudine gaudens die 27 Nov. a. 1830 in theatrum ivit, ubi subito satis copiosa haemorrhagia adparuit, ita ut maritus eam multo negotio in domum vicinam deduceret.

Sexta hora vespertina Dr. D. invenit eam animo defectam, frigidam, parvo pulsu, sanguine maxime fluente. Dicta est, octavo graviditatis mense versari. Exploratione externa instituta invenit abdomen normale, interna autem, uteri orificium patens ad latitudinem pollicis unius, placentam ad sinistrum latus oris uteri adjacentem, ad dextrum infantis caput ovi membranis obtec-

zum supra introitum pelvis pendens et facile motu. Quum caput esset pronum et aegrotata semper facile partus edidisset, partus adjutor aestimavit, progrediens caput optimum fore remedium contra metrorrhagiam. Refersit igitur orificium spongia et linteo carpto et per singulas horas Boracis gr. X. cum Tinct. Cinnam. gtt. X. sumi jussit. Profluvium sistebatur; nona autem hora rursus incepit; diligentius vaginam linteo carpto iterum farsit; XIIma tamen hora denuo sanguinis paullulum effluxit. Nunc parturientem resupinam in lecto transversim collocavit, extraxit obturamentum, quia immissum erat in situ haud accomodato et forsitan non omnino explevit vaginam et denuo eam refersit magna copia lintei carpti aceto et aqua imbuti. Haemorrhagia desiit; aegrotata autem conquerebatur de maximis doloribus in vagina, simul animi deliquia saepius revertabantur, pulsus insensibiles fiebant, corpus frigescebat, facies et manus frigido obiectae erant sudore, dolores ad partum desierunt. Ut vitae periculum amoveret Dr. D. noctu, hora I. consilium cepit, infantis in pedes vertendi, quia caput erat collocatum in tam alta regione, ut forcipe attingi non posset. Ideo, extracto linteo, sinistram manum intra uterum et ovi membranas immisit usque ad pedem, quem mox attingit et vesica pertusa, protraxit. Alterum pedem solvit magna cum opera, majore etiam manus; in univrsum extractio infantis satis velociter facta est; statim solvit placentam, quo facto, uterus sese contraxit. Infans omnia signa maturitatis prae se ferens, nullo modo ad vitam revocari potuit. Mater post partum saepe animo

deficiebatur, plures per horas frigida, pulsu haud sensibili, frigidis sudoribus cooperta jacebat et conquerebatur de vertigine, tinnitu aurium, caliginibus oculorum, nausea et defectu aëris. Calidum infusum valerianae, vini aliquantulum atque quarta quavis horae parte cochlear minus Tinct. Cinnamom. cum gtt. XV. aetheris acetici porrigebatur. Aegra tegumentis calefactis, amphoris tepida aqua repletis refovebatur. Non ante VI. horam matutinam temporales cutis pulsusque increverunt, simul vero dolor capitis in fronte et vertice apparuit.

Die XXVIII. Insus. Calam. c. liq. datum est.

Die XXIX. Insus. Valerian. c. Kali citr.

Die XXX. Pulsus jam fortiores — Kali citr. c. aq. Meliss.; permissus est quoque usus jusculi. — Reconvalescentia aegrotatae tardissime procedebat, postea autem perfecta sanitate fruebatur.

L I T E R A T U R.

1) M. Puzos, Traité des accouchemens. à Paris 1759. 2) F. D. E. Brunner, Dissertatio inauguralis de partu praeternaturali ob situm placentae super orificium uteri. Argentorati 1730. 3) Levret, Wahrnehmungen von den Ursachen und Zufällen vieler schweren Geburten. A. d. Franz. von Walbaum. 2ter Bd. Lübeck 1761. 4) Brand, Dissertatio de secundis ostii matricis interni adfixis. Lugd. Batav. 1770. 5) Gehler's kleine Schriften, die Entbindungskunst betreffend. 1ster Theil. Leipzig 1798. 6) Ed. Rigby, Versuche über Mutterblutflüsse, in: Neue Sammlung der auserlesensten Abhandlungen für Wundärzte. 6r Bd. 11s St. Lpz. 1786. 7) F. B. Oslander, Denkwürdigkeiten für die Heilkunde und Geburtshülfe. 1r Bd. Göttingen 1794. 8) Alph. Leroy, Lehre von den Blutflüssen während der Schwangerschaft, bei und nach der Entbindung, herausg. von Lobstein. Breslau 1802. 9) M. Saxtorph's gesammelte Schriften, herausg. von Scheel. Kopenh. 1803. 10) G. M. Richter, synopsis praxis medico-obstetricae, quam Mosquae exercuit. Mosq. 1810. 11) G. A. Spangenberg, über die Blutflüsse in medizinischer Hinsicht. Braunsch. 1805. 12) Richter's chirurg. Bibliothek. X. Bd. 1s St. p. 312. 13) J. A. Schmidt-müller, Handbch d. medic. Geburt. 1r Thl. Frankf. a. M. 1809. 14) E. v. Siebold's Handb. z. Erkenntniss u. Heilung d. Frauenzimmerkrankh. 2r Bd. Frankf. a. M. 1815. 15) J. H. Wigand, die Geburt d. Menschen. 1r Thl. Berl. 1820. 16) J. Penker in: Beobachtungen u. Abhandl. a. d. Gebiete d. gesamt. pract. Heilkunde von österreichischen Aerzten. 4ter Bd. Wien 1824. 17) M. Gardien, Traité complet d'accouchemens et des maladies des filles, des femmes et des enfans. à Paris 1816. 18) Baudelocque, Part des accouchemens. T. I. à Paris 1822. 19) Velpeau, traité élémentaire de l'art des accouchemens. Tom. II. à Paris 1829. 20) J. C. G. Jörg, über das physiologische und pathologische Leben des Weibes. 2ter Theil. Leipzig 1831. 21) Lechappelle, pract. Entbindungskunst, herausg. von Dugés. 1r Thl. Weimar 1825. 22)

Dictionaire abrégé des sciences medicales. T. IX. 1823. 23) R. F. Hussian, Handbuch der Geburtsh. Wien 1827. 24) C. G. Carus, Lehrbuch der Gynäkologie. 2r Thl. Leipzig 1828. 25) F. A. Ritgen, die Anzeigen d. mechan. Hülfen bei Entbindungen. Giessen 1820. 26) C. A. T. Osius, Dissertatio inauguralis de placenia praevia. Marburg 1831. 27) A. F. Hohl, Die geburtshülfe Exploration. 1r Thl. Halle 1833. 28) D. H. W. Busch, Lehrbuch der Geburtshülfe. 2te Auflage. Marburg 1833. 29) C. Schwabe, Monographie der innern Hämorrhagien der Gebärmutter während der Schwangerschaft, der Geburt und des Wochenbettes. Nach Baudelocque. Göttingen 1833. 30) H. W. Wehn, Erfahrungen und Bemerkungen über die Wendung. Gießen 1833. 31) John Burns, Handbuch der Geburtshülfe mit Inbegriff der Weiber- und Kinderkrankheiten, herausgegeben von Kilian. Bonn 1834. 32) H. F. Kilian, Die operative Geburtshülfe. 2r Bd. Bonn 1834. 33) W. Hunter, Anatomia uteri humani gravidi. London 1815. 34) C. F. Burdach, Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. 2r Bd. Leipzig 1828. 35) Velpeau, Embryologie und Oologie des Menschen. 1834. 36) J. F. Oslander, die Ursachen und Hülfsanzeigen der unregelmässigen und schweren Geburten. 2te verm. Aufl. Tübingen 1833. 37) F. C. Naegele, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Heidelberg 1830. 38) Duparque in: Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde von L. F. von Froriep. XII. Bd. Nr. 12. 1826. p. 191. 39) Nauche in: denselben. XXVII. Bd. Nr. 6. 1829. p. 96. 40) Bird in: denselben. XXVII. Bd. Nr. 20. 1830. p. 320. 41) Hecking und Kraus in: gemeinsame deutsche Zeitschrift von Busch, Mende und Ritgen. Bd. VI. 1831. p. 149. 42) Brandau in: Journal für Geeurtshülfe von E. v. Siebold. XI. Band. Frankf. a. M. 1831. 43) Flamm in Rusts Magazin für die gesammte Heilkunde. XV. Bd. 3s Heft. 1823. p. 539. 44) Dasselbe: XXXIII. Band. 2s Heft. 1830. p. 375. 45) J. F. Dieffenbach, die Transfusion des Blutes. 1r Thl. Berlin 1828. 46) L. J. Boër's natürliche Geburtshülfe. 3r Bd. Wien 1817.